

客戶編號：90033/Abstract Translation

本所編號：0660-6927D-US/Jyliu

發明名稱：安裝電子裝置之方法及電路板

Title: METHOD OF FABRICATING ELECTRONIC APPARATUS AND CIRCUIT BOARD WITH ELECTRONIC APPARATUS FORMED THEREON

Abstract

The invention relates to a method of fabricating electronic apparatus and circuit board. The circuit board comprises multiple welded pads used for soldering pins of electronic apparatus and at least an insulating tape located adjacent at least a soldered point on the circuit board so that soldered solvent can extend from at least a welded pad to at least one portion of the insulating tape while adding soldered solvent. The method of the present invention comprises that coating soldered solvent to at least one portion of the welded pads on the circuit board having the multiple welded pads, which causes the soldered solvent extends from at least a welded pad to outward locations which disconnect to other pads or the circuit board or to at least one portion of an insulating tape adjacent to the welded pad, and soldering the pins of the electronic apparatus to some portions of at least the pad on the circuit board.

四、中文發明摘要(發明之名稱: 安裝電子裝置之方法及電路板)

本發明揭示一種安裝電子裝置之方法及電路板，該電路板包括用於焊接電子裝置之接腳的多數個焊墊，以及至少一絕緣帶位於該電路板上緊鄰至少一焊墊處，以便於施加焊劑時，焊劑可自該至少一焊墊延伸至該絕緣帶之至少一部份上；本發明之方法包括：於具有多數焊墊之電路板上塗佈焊劑於該電路板之至少一部份焊墊上，並使焊劑自至少一焊墊向外延伸至不與其它焊墊或電路接觸之處，或延伸至緊鄰該焊墊之一絕緣帶之至少一部份上，以及將電子裝置之接腳焊接於該電路板上包括該至少一焊墊之部份焊墊上。

英文發明摘要(發明之名稱:)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

中 華 民 國 專 利 公 報 (19)(12)

(11)公告編號: 362342

(44)中華民國88年(1999)06月21日

發明

全 6 頁

(51)Int. Cl. 6: H05K3/34

(54)名 稱: 安裝電子裝置之方法及電路板

(21)申 請 案 號: 86115865

(22)申請日期: 中華民國86年(1997)10月27日

(72)發 明 人:

江佳宗

桃園縣八德市桃德路一二八巷六十號

(71)申 請 人:

新傑股份有限公司

桃園縣中壢市中壢工業區松江北路二一四之一號

(74)代 理 人: 陳長文 先生

1

2

[57]申請專利範圍:

- 1.一種電子裝置安裝方法,用於將電子裝置安裝於一具有多數焊墊之電路板上;該方法包括下列步驟:
施加至少一絕緣帶於該電路板上緊鄰至少一焊墊處;
塗佈焊劑於該電路板之至少一部份焊墊上,並使該焊劑自該至少一焊墊延伸至該絕緣帶之至少一部份上;以及將該電子裝置之接腳焊接於該電路板上包括該至少一焊墊之部份焊墊上。
- 2.如申請專利範圍第1項之方法,其中該絕緣帶係用以覆蓋該電路板上鄰近該至少一焊墊的電路。
- 3.如申請專利範圍第1或2項之方法,其中該電子裝置可為半導體裝置、電阻器、電容器、電感器、連接器、裝置接腳之插座、訊號線或導線等其中之一。
- 4.如申請專利範圍第1或2項之方法,其中該絕緣帶係以網板印刷的方式來施加。
- 5.如申請專利範圍第1或2項之方法,其中該絕緣帶係以膠帶黏貼而成。
- 6.如申請專利範圍第5項之方法,尚包括於焊接完成後去除該膠帶之步驟。
- 7.如申請專利範圍第1或2項之方法,其中該絕緣帶係密接於該至少一焊墊。
- 8.如申請專利範圍第1或2項之方法,其中該絕緣帶與該至少一焊墊係部份重疊。
- 9.如申請專利範圍第1或2項之方法,其中該焊劑是以網板印刷的方式來塗佈。
- 10.如申請專利範圍第1或2項之方法,其中該焊接的步驟尚包括:
融解該焊劑;以及
冷卻該融解之焊劑,以使其硬化。
- 11.一種用於安裝電子裝置之電路板,包括:
多數個焊墊,用以焊接電子裝置之接腳,以及
至少一絕緣帶,位於該電路板上緊鄰至

(2)

3

少一焊墊處，以於施加焊劑時，焊劑可自該至少一焊墊延伸至該絕緣帶之至少一部份上。

12.如申請專利範圍第 11 項之電路板，其中該絕緣帶係覆蓋於該電路板上鄰近該至少一焊墊的電路之上。

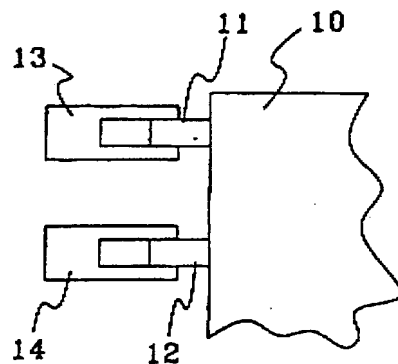
13.如申請專利範圍第 11 或 12 項之電路板，其中該絕緣帶是以網板印刷的方式來製成。

14.如申請專利範圍第 11 或 12 項之電路板，其中該絕緣帶是以膠帶黏貼而成。

15.如申請專利範圍第 14 項之電路板，其中該膠帶可於焊接完成後被除去。

16.如申請專利範圍第 11 或 12 項之電路板，其中該絕緣帶係密接於該至少一焊墊。

17.如申請專利範圍第 11 或 12 項之電路板，其中該絕緣帶與該至少一焊墊係部份重疊。



第一圖 A

4

18.如申請專利範圍第 11 或 12 項之電路板，其中該電子裝置可為半導體裝置、電阻器、電容器、電感器、連接器、裝置接腳之插座、訊號線或導線等其中之一。

5.

圖式簡單說明：

第一圖 A 為一般電子裝置以表面安裝方式安裝於電路板上時之示意圖的上視圖；

10.

第一圖 B 為第一圖 A 之側視圖；

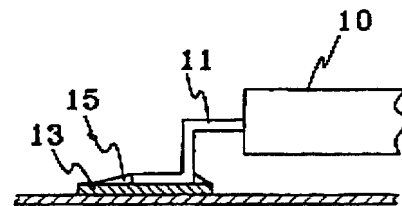
第二圖為具有密集接腳之電子元件安裝於電路板上之示意圖的上視圖；

第三圖 A-第三圖 D 為依據本發明之一實施例之示意圖的上視圖；

15.

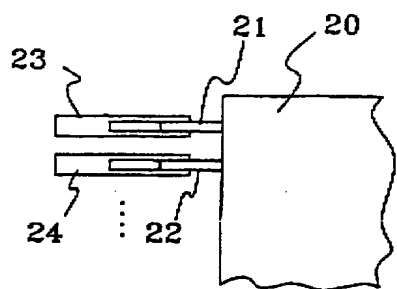
第三圖 E-第三圖 H 分別為第三圖 A-第三圖 D 之側視圖；

第四圖 A-第四圖 E 為依據本發明之絕緣帶的不同實施例。

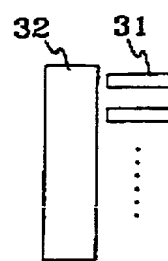


第一圖 B

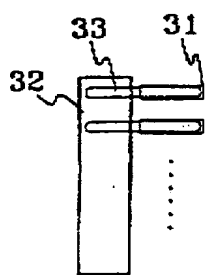
(3)



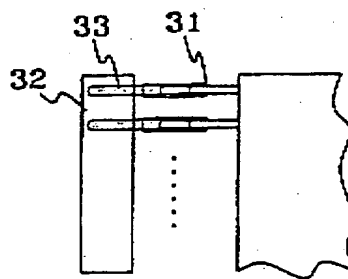
第二圖



第三圖 A

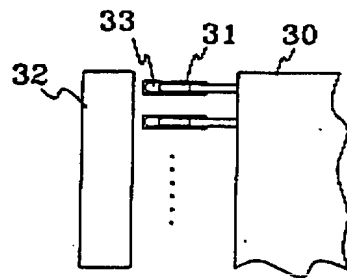


第三圖 B

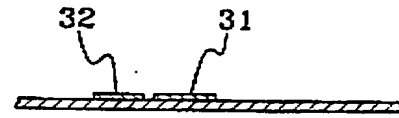


第三圖 C

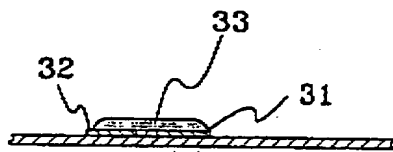
(4)



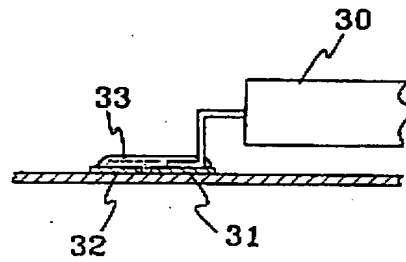
第三圖 D



第三圖 E

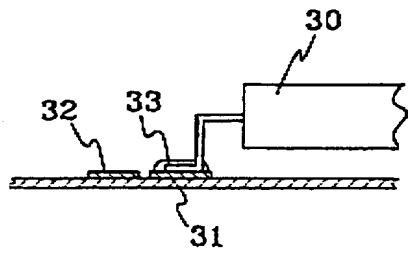


第三圖 F

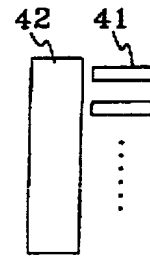


第三圖 G

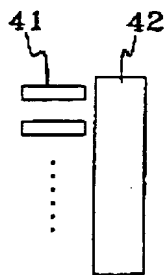
(5)



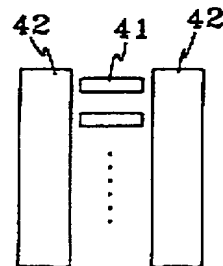
第三圖 H



第四圖 A

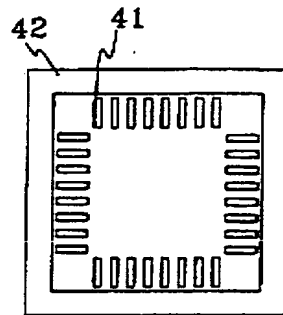


第四圖 B

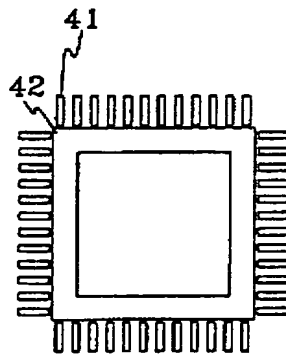


第四圖 C

(6)



第四圖 D



第四圖 E

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.